

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа «Центр образования» пос. Варламово  
муниципального района Сызранский Самарской области

Рассмотрено и принято на заседании  
методического объединения учителей  
точных наук

Протокол № 1 от 30.08.2018 г.

Руководитель МО:

 А.К.Куликова

Проверено,  
рекомендовано к утверждению

31 августа 2018 г.

Зам.директора по УВР:

 В.А.Дозорова

Утверждено к использованию в  
образовательном процессе

Учреждения

Приказ № 1475 от 31.08.2018г.

Директор:

 Т.П.Кавелина



## Рабочая программа по геометрии (10 - 11 класс)

Составили:

Варламова О.В., учитель математики

Корж Т.С., учитель математики

2018 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 10-11 классов разработана в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по математике. Программа призвана содействовать формированию культурного человека, умеющего мыслить, понимающего идеологию математического моделирования реальных процессов, владеющего математическим языком, как языком, организующим деятельность, умеющего самостоятельно добывать информацию и пользоваться ею на практике, владеющего литературной речью и умеющего в случае необходимости построить ее по законам математической речи.

В программе определена последовательность изучения материала в рамках стандарта и пути формирования знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования, а так же развития учащихся.

Рабочая программа по геометрии составлена на основе авторской программы для 10-11 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение».

УМК: Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 10-11 кл. (базовый и профильный уровни)- М., Просвещение.

Предмет геометрия входит в инвариантную часть учебного плана. На старшей ступени обучения геометрия изучается в 10 и 11 классах. Учебный план на изучение геометрии 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 136 часов. Количество часов для проведения контрольных работ представлено в таблице:

Класс	Количество часов всего	Количество часов для проведения контрольных работ
10	68	4
11	68	3
Всего	136	7

### Цели:

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- воспитание средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Цель изучения курса геометрии в 10-11 классах** – систематическое изучение свойств тел в пространстве, развитие пространственных представлений учащихся, освоение способов вычисления практически важных геометрических величин и дальнейшее развитие логического мышления учащихся

**Задачи** курса геометрии для достижения поставленных целей:

- систематическое изучение свойств геометрических тел в пространстве
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач;
- формирование умения логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне;
- развитие способности к преодолению трудностей.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки учащихся.

### **Содержание учебного предмета.**

1.Некоторые сведения из планиметрии (12 ч)

2.Введение в стереометрию (3 ч)

Основные понятия стереометрии (точка, прямая, плоскость, пространство).

Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии. Некоторые следствия из аксиом.

3.Параллельность прямых и плоскостей (16 ч)

Параллельность прямой и плоскости. Взаимное расположение прямых в пространстве. Угол между двумя прямыми. Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед.

4.Перпендикулярность прямых и плоскостей (17 ч)

Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей.

5.Многогранники (14 ч)

Понятие многогранника. Призма. Пирамида. Правильные многогранники.

6.Повторение (6 ч)

Решение задач

## **Результаты освоения предмета**

В результате изучения курса геометрии 10-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства; описания реальных ситуаций на языке геометрии.

В результате изучения курса геометрии 11-го класса учащиеся должны уметь:

- решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертеж;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы. Уровень возможной подготовки обучающегося;
- уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы;
- уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства. Рабочая программа основного.